

CROTON NOUVEAUX DE L'OUEST DE MADAGASCAR (EUPHORBIACÉES)

par J. LEANDRI

RÉSUMÉ : Description de quatre *Croton* nouveaux de l'Ouest et du Nord de Madagascar, appartenant au groupe à feuilles tri-quintuplinerves, et élévation au rang d'espèce d'une ancienne variété du *C. brevispicata* Baill. spéciale à l'Isalo.

SUMMARY: Four new species of *Croton* from western and north-western Madagascar, belonging to the group with 3-5-nerved leaves, are described here; a variety of *C. brevispicata* Baill. from Isalo mountain mass is raised to specific rank.

*
* *

Comme nous l'avons montré dans des travaux antérieurs, le genre *Croton* forme à Madagascar, un ensemble assez net de plantes présentant des caractères communs ne permettant guère de les répartir en groupes plus petits, mais a subi une évolution récente dans différentes directions, qui a produit des séries de formes voisines sans être identiques.

C'est ainsi que, parmi les espèces à feuilles trinerves, il est difficile de ne pas considérer comme spécifiquement distinctes quatre formes de l'Ouest qui ont pourtant de proches parentes déjà connues dans la Grande Ile. À côté du *C. stannea* connu depuis longtemps du Nord et de l'Ouest, et qui était jusqu'ici la seule espèce malgache connue offrant des feuilles à la fois trinerves et à reflet métallique à la face inférieure, il existe près de Soalala, une espèce qui en diffère par l'absence de glandes à la face inférieure des feuilles — les deux pétiolaires mises à part — des nervures non anastomosées près de la marge, des grappes ramifiées à la base et assez peu fournies (une cinquantaine de fleurs au lieu d'une centaine). Nous l'appellerons *Croton milanjensis*.

Parmi les espèces à feuilles trinerves non métalliques, opposées, de taille moyenne, à fleurs ♀ pourvues de pétales, on n'en connaissait pas présentant des grappes longues, dépassant nettement les feuilles : on en a maintenant une, qui existe sur les basaltes à l'ouest de Bealanana. Elle diffère d'autres espèces voisines, comme le *C. muricata* Vahl, le *C. bathiana* Leand., le *C. decaryi* Leand. par d'autres caractères que nous indiquons plus loin. Nous l'appellerons *Croton scoriarum*.

Parmi les *Croton* malgaches à feuilles trinerves sans reflet métallique, à fleurs ♀ dépourvues de vrais pétales, on peut aussi distinguer deux formes nouvelles qui semblent bien avoir une valeur spécifique. Elles font partie des plantes de leur groupe qui ont des feuilles à bord non denté. À côté de celles qui sont à feuilles glabrescentes, avec un limbe assez grand (*C. bemarkana* Leand., *C. tenuicuspis* (= *subaemulans*) Baill.), il existe une espèce nouvelle à petites feuilles (limbe de 4 cm environ sur 1,5), hétéromorphes ou de taille différente dans la même paire, qui habite aussi la partie nord du Menabé. Nous l'appellerons *C. menabeensis*.

Enfin parmi ceux à feuilles poilues, mais non hirsutes sur les parties jeunes, à limbe ovale cordé, et à côté du *C. crocodilorum* Leand., une plante de la région de Diego-Suarez se distingue par l'absence d'un acumen étroit et allongé; elle se distingue par contre du *C. barorum* par ses grappes longues et la marge du limbe non ciliée; nous la nommerons *Croton anosiravensis* pour rappeler sa localité.

Par ailleurs, j'ai décrit autrefois comme variété du *C. brevispicata* Baill., une plante de l'Isalo qui, par ses cellules épidermiques glanduleuses saillantes, ses poils écaillés, la forme différente des glandes pétioinaires, celle du limbe, ses grappes nettement plus longues, mérite, compte tenu du matériel connu aujourd'hui dans ce groupe, d'être élevée au rang d'espèce sous le nom de *Croton isalensis*.

Croton milanjensis Leandri, sp. nov.

Frutex verisimiliter 1-2 m altus, cortice levi rubro-nigrescente, ramulis gracilibus, 2-3 mm crassis rubro-nigrescentibus, lenticellis sparsis; novellis 1 mm crassis clare viridibus, alternis. Folia alterna, stipulis parvis acutis, pellucidis, marcescentibus, squamulis tectis; petiolo cylindrico supra alte sulcato, 1/3 laminae vel ultra longo, clare viridi pilis squamosis nonnullis, glandulis apicalibus parvis (0,5-1 mm) cupulatis lutis, longe (1-2 mm) stipitatis; lamina ovato-acuminata, parum vel non cordata, 7 mm × 4 longa, supra acriter viridi, glabrescente, subtus cinereo-viridi, pilis squamosis subargentea, nervorum basilarium jugis 2, nunquam jugo unico; nervis lateralibus utroque latere 4-5, raro jugatis.

Inflorescentia apice ramulorum novellorum terminalis, gracilis, 7-8 cm longa, sparsim squamoso-pilosa, simplex vel basi biramosa; flores ♂ ad apicem 20-30; ♀ tertia inferiore parte 1-3; bractea lineares, pedicelli medium aequantes; bracteolae minores, acutae; pedicelli ♂ 1-2 mm longi, ♀ 3-4 mm, robustiores. Flos ♂ diu gemmatus, pilorum brevium cristula subapiculatus, squamoso-pilosus, fere 4 mm longus, sepalis ovato-acutis, petalis pellucidis obovatis apice basique molliter pilosis; staminibus 10-15 filamentis gracilibus petala superantibus, antheris ovoideis parvis, disco lobato parum prominente, imo flexuoso-piloso. Flos ♀ cito apertus, fere 4 mm, sepalis quam ♂ paulo oblongioribus, primum acutis, deinde apice obtusioribus, petalis 0; disco parum conspicuo, verisimiliter nullo, ovario ovoideo pubescenti, pilis simplicibus (?) et squamosis mixtis; stylis gracilibus haud nimium longis (2-2,5 mm), liberis, planis, a medio semel divisis. Fructus ovoideus, 5-6 mm longus, valvis caducis, columella gracili, sepalis acutis patentibus persistentibus; semine ovoideo 4 × 3 mm longo, caruncula parva ad apicem applicata. — Pl. I, 1-8.

TYPE : Conservation des Réserves naturelles 6863 RN, (garde Randriamiera), 18-11-1954, fl. ♂, ♀ (holo., P!).

La taille de la plante et la description du fruit sont données d'après le spécimen *Perrier de la Bâthie* 9797, dont la base de la feuille jeune est de couleur rougeâtre. Le nom vernaculaire est : Ralambo (« Monsieur le sanglier », sans doute par antiphrase).



Pl. 1. — *Croton milanjensis* : 1, ramille fleurie, $\times 2/3$; 2, sommet du pétiole et base du limbe, face inférieure, $\times 4$; 3, détail de la face inférieure du limbe, très grossi; 4, fleur σ , $\times 4$; 5, un pétale σ , $\times 4$; 6, fleur φ , $\times 4$; 7, graine, $\times 4$; 8, fruit après la chute des graines, $\times 4$. — *C. menabeensis* : 9, ramille fleurie, $\times 2/3$; 10, sommet du pétiole et base du limbe, face inférieure, $\times 4$; 11, inflorescence, $\times 4$; 12, jeune fleur φ , $\times 4$. — *C. scoriarum* : 13, feuille, $\times 2/3$; 14, fleur φ , $\times 4$. — *C. scoriarum* : 15, ramille fleurie, $\times 2/3$; 16, poils étoilés, $\times 8$; 17, fleur σ , $\times 4$; 18, un pétale σ , $\times 6$; 19, fleur φ un sépale rabattu pour montrer les pétales, $\times 4$; 20, jeune fleur φ , $\times 4$.

C'est une espèce du Milanja, dans l'Ouest de Madagascar. Le type a été récolté près de Soalala, l'autre spécimen dans les bois rocaillieux calcaires de Namoroka, un peu plus au Sud (en fruits en janvier).

Croton menabeensis Leandri, *sp. nov.*

Frutex parvus ramulis cylindricis subrubris, postea cinereis, parum crassis, lenticellis paucis; ramulis novellis viridi-cinereis, gracilibus, 10-15 cm longis, 1-2 mm crassis, nonnunquam pseudo-dichotomis. Stipulae lineares, fere 3 mm longae, fuscæ, subglabrae. Petiolus subcylindricus supra striatus, pilis stellatis ornatus, 1-3 cm longus, ad 1 mm crassus, apice glandulis 2 luteis, stipitatis munitus, stipite 0,5 mm, apice inflato, summo apice concavo, Lamina elliptica ad 5-6 × 3 cm longa, acumine subattenuato ad 2 cm longo, 2-4 mm lato incluso, pagina superiore viridi, pilis stellatis sparsis, inferiore claro viridi, nervis densis stellato-pilosis, nervorum commissuris locellis vel pilorum simplicium cristellis vel raro glandulis sicut apice petioli munitis. Nervi basilares 3 vel 5, illis imo basi minoribus; nervi secundarii utroque latere 3-4, raro jugati, aperti (45°), subtus leviter prominentes, supra minime, prope marginem non anastomosantes.

Inflorescentia in racemis parvis (1-2 cm) paucifloris axillaribus vel apicis ramuli abortu pseudo-terminalibus, floribus ♂ apicalibus 3-6, ♀ vulgo unico basilari, pilis stellatis tectis; pedicello ♂ ad 1 × 0,2 mm, bracteis basi partis ♂ ovatis brevibus, aliis lineariacutis brevibus; flore ♂ 3-3,5 mm, sepalis triangulo-acutis pilis stellatis munitis, petalis obovatis-pellucidis, margine molliter piloso-fimbriatis; disco parum distincto; staminibus 10 filamentis gracilibus paulo petala superantibus, antheris ovato-globulosis parvis (0,5 mm), pilis imo floris et basi filamentorum verisimiliter nullis. Flos ♀ vulgo basilaris, pedicello quam masculus paulo breviori robustiore, sepalis ovato-acutis sicut ovario ovoideo pilis stellatis vel pseudo-simplicibus tectis; disco annulato carnosus parum distincto; stylis liberis medio divisis, paulo altius iterum divisis ramulis apice bilobulatis, paulo complanatis. Fructus praeter stylos persistentes paulo accrescentes 5 × 4 mm et ultra magnus, pedicello usque 3 × 0,4 mm aucto, sepalisque acutis parum auctis persistentibus. — (Pl. 1, 9-12).

TYPE : *J. Leandri 3021 bis, J. Leandri et P. Saboureaux leg.*, 6 février 1960, fl. ♂, ♀ (holo-, P!).

Espèce de la partie centrale du domaine de l'Ouest de Madagascar : forêt à feuilles caduques sur les calcaires de l'Antsingy, vers Andobo (est d'Antsalova) en montant vers Tsiandro, alt. env. 300 m. Un autre pied récolté par les mêmes collecteurs dans les mêmes parages et vers la même date (n° 3025), a un port plus rigide.

Croton scoriarum Leandri, *sp. nov.*

Arbor 6-8 m alta, cortice castaneo papyraceo. Ramuli vulgo pseudo-dichotomi, rotundi, rubro-cinerei, lenticellis raris. Folia vulgo opposita, petiolo cylindrico ad 2/3 laminae longo; stipulis inconspicuis; glandulis apice petioli luteis, patellatis, ad 1 mm in diam; pilis stellatis vulgo stipitatis pluriradiatis. Lamina ovato-acuta subocuminata, haud cordata, statu novo 6 cm longa, 3,5 lata vel major, margine integra; nervi basilares 2, ab apice petioli divergentes; nervi laterales utroque latere 4-5, raro jugati, prope marginem non anastomosantes; pagina superiore acriter viridi, inferiore decolora, nervis prominentibus colore crassis. Inflorescentia terminalis ultra 10 cm longa; axi basi fere 2 mm crasso; tertia inferiore parte nuda, parte media flores ♀ 4-5 gerente, parte superiore flores ♂ confertos fere 100 vel magis. Flores extra pilis stellatis tecti, ♂ et ♀ fere aequalibus (5 mm), sepalis ovato-acutis, petalis obovato-obtusis hyalinis, margine praecipue ad apicem fimbriatis; floris ♂ leviter sepala superantibus, floris ♀ 1/3 vel 1/2 minoribus, latitudine inaequalibus. Stamina fere 20 filamentis gracilibus paulo petala superantibus, antheris ovato-acutis arcuatis fere 1 mm; disco ♂ glandulis parvis reniformibus carnosis albis; imo pilis paucis parvis munito. Discus ♀ parvus polygonius,

petalis in angulis subemarginatis insertis; ovarium pilis stellatis pubescens, ovoideum; stylis a basi bene distincti, bis divisi, tertia inferiore (indivisa) parte pubescente, ramis glabris 12 ipsis ad apicem lobatis. Fructus ignotus. — Pl. I, 15-20.

TYPE : Service des Eaux et Forêts de Madagascar 27107 SF, R. Capuron, 20-11-1966, fl. ♂, ♀ (holo-, P!).

Écorce brune à consistance de papier rappelant celle des *Commiphora*. Feuilles vues seulement à l'état jeune, à limbe dépassant très vraisemblablement 10 cm sur 5 à l'état adulte. Glandes pétiolaires sessiles de 0,5-1 mm, aplaties sur le limbe ou le pétiole; boutons ♂ apiculés, à pédicelle de 2-3 mm.

Espèce de la partie Nord du domaine du centre, sauf la réserve faite plus loin. Ouest de Bealanana, lieu dit Analankeboka, vestige forestier sur scories basaltiques. Fleurs fin novembre, 27107 SF.

Une plante voisine, à grappes à fleurs ♀ plus basilaires, existe dans la région d'Antsalova (Tsimendry, canton de Bekopaka, 26207 SF). C'est un arbuste de 4 m, à feuilles caduques, trouvé dans la plaine au bord du lac de Bekopaka, en fleurs en octobre. Il s'agit peut-être de la même espèce.

Croton anosiravensis Leandri, sp. nov.

Frutex ramulis cylindricis, cortice castaneo-rubro, foliis novellis oppositis vel suboppositis, veteribus alternis, stipulis minimis caducis, petiolo cylindrico gracili, glandulis apice petioli luteis, cupulatis, 0,5 mm, pedicello gracili ad 1 mm. Lamina nova solum visa, ovato-subacuminata, cordata, tripli-quintuplinervis, nervis lateralibus 3-4 utroque latere; supra viridis, subtus cinereo-viridis, utraque pagina stellato-pilosa. Racemi subspiciformes terminales, bixuales, floribus ♀ basi 2-3, ♂ parte media superioreque 30-50, inferioribus primis, apicalibus deinde caducis. Axis 10-20 cm longus; bractae parvae orbiculares; bracteolae lineares glabrae. Flos ♂ pedicello brevi, sepalis ovato-lanceolatis stellato-pilosis, petalis paulo longioribus, anguste subspatulatis, glabris; staminibus 12-15 antheris ellipticis arcuatis, disco glandulis albis parvis, imo pilis fere destituto. Flos ♀ sepalis pedicelloque pilis stellatis ornatis, pedicello 2-3 mm longo, 0,7-1 mm crasso, ovario pilis stellatis hirsuto, stylis 3 fere 3 mm longis, fere a basi bis divisis, laciniis complanatis apice bilobis. Fructus (immaturus) ellipsoideus, valde pubescens, pedicello 3-4 mm longo, 1 mm et ultra crasso. — Pl. I, 13-14.

TYPE : Service des Eaux et Forêts de Madagascar 22930 SF, R. Capuron, 12-12-1963, fl. ♂, ♀, fr. imm. (holo-, P!).

Stipules peu visibles entre les poils étoilés. Pétiole atteignant le 1/3 ou les 2/5 du limbe sur 1-2 mm, couvert de poils étoilés. Limbe jeune de 5 cm sur 4 environ, mais probablement de 10 cm sur 8 à l'état adulte, attaché sur le pétiole à angle très ouvert. Poils du limbe avec une branche principale à la face supérieure, plus serrés mais sans rayon privilégié à la face inférieure, surtout sur les nervures. Axe de l'inflorescence couvert de poils étoilés, rarement squamiformes ou roux; bractées et bracteoles brunes, les premières à poils étoilés. Pédicelle ♂ ayant $\frac{1}{4}$ de la longueur des sépales qui mesurent 4 mm sur 2 environ et portent parmi les poils étoilés quelques poils ferrugineux. Bords des pétales fimbriés-ciliés. Anthères de 2 mm sur 1,5. Glandes du disque charnues, épispéales. Fleur ♀ à sépales ovales-lancéolés de 3-4 mm sur 1,5-2. Pétales ♀ nuls.

Espèce connue du secteur Nord du domaine de l'Ouest ; base des escarpements de l'Anosiravo, poteau kilométrique 6 de la route de Diego Suarez à Orangéa. Elle porte des fleurs ♂ et ♀ et de jeunes fruits en décembre.

Le *Croton anosiravensis* et le *C. scoriarum* peuvent être distingués des espèces malgaches voisines (à feuilles trinerves largement ovales, non dentées, pubescentes, mais non hérissées à l'état jeune, sans reflet argenté à la face inférieure des feuilles et sans vrais pétales à la fleur ♀) de la façon suivante :

Limbe nettement cordé.

Acumen bien net, aigu ou linéaire, de 1-2 cm; grappe plus longue que les feuilles.

Fleurs ♀ à pédicelle de 10-15 mm; acumen linéaire.....*C. crocodilorum*

Fleurs ♀ à pédicelle de 1-2 mm; acumen aigu.....*C. anosiravensis*

Acumen peu net. Grappes courtes. Limbe à bord cili-denticulé.... *C. barorum*

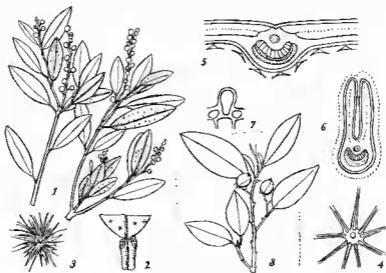
Limbe non ou presque pas cordé.

Acumen longuement atténué; pédicelle ♀ court; sépales ♀ non accrescents; indument farineux

.....*C. scoriarum*

Acumen peu marqué; pédicelle ♀ aussi long que le calice accrescent; indument velouté

.....*C. danguyana*



Pl. 2. — *Croton isalensis* : 1, ramilles fleuries, $\times 2/3$; 2, sommet du pétiole et base du limbe, face supérieure, $\times 3$; 3, poil écailleux, $\times 50$; 4, centre d'un poil étoilé, $\times 100$; 5, coupe transversale du limbe près de la nervure principale avec les poils écailleux de la face inférieure $\times 15$; 6, coupe du limbe jeune, les deux moitiés appliquées, l'une contre l'autre, $\times 15$; 7, un poil glanduleux de l'épiderme, $\times 100$. — *C. brevispicatum* : 8, ramille en fruits, $\times 2/3$.

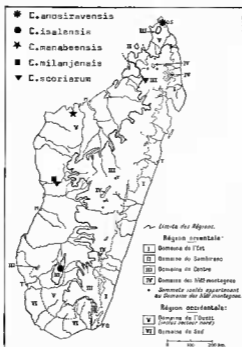
***Croton isalensis*, stat. nov.**

— *C. brevispicata* (um) H. Baill., var. *isalensis* J. Leand., Ann. Mus. col. Marseille 5 (7) : 18 (1939).

TYPE ; Perrier de la Bâthie 9788 (holo-, P!).

Cette espèce fait partie des *Croton* à feuilles sans nervures basilaires spéciales, non disposées en faux verticilles, les unes alternes, les autres rapprochées par paires; il diffère des espèces voisines par son limbe allongé, glabrescent dessus, écailleux dessous. — (Pl. 2, 1-7).

Cet arbrisseau de 1 m environ était connu des rocailles et des grès de l'Isalo, entre 500 et 1 000 m d'altitude, en particulier des gorges de la



Pl. 3. — Distribution géographique de cinq nouveaux *Croton* à Madagascar. Les localités des *C. menabeensis* et *C. milanjensis* ont été interverties; c'est naturellement le premier qui croît près du Manambolo, et le second entre Majunga et le cap Saint-André.

Sakamarekely et de la Sambalinieto, au nord de Benenitra (HUMBERT), en boutons de juillet à octobre. Il a été retrouvé plus au nord, aux environs de Ranohira, toujours en boutons le 15 juillet (14330 SF, sans mention de collecteur). Il est vraisemblable que la floraison et la fructification ont lieu au début de la saison des pluies, et c'est en novembre et décembre qu'il faudra le rechercher pour compléter sa description.

Laboratoire de Phanérogami
Muséum PARIS.